

(정수과)

## 깨끗하고 안전한 수돗물 생산

정수처리 공정의 철저한 수질관리와 생산관리의 표준화로 깨끗하고 안전한 고품질의 수돗물 생산

### □ 사업개요

- 정수처리기준 강화 운영
- 수돗물 생산관리의 표준화 및 운영인력 전문화

### □ 추진계획

- 정수처리기준 강화 운영 \_\_\_\_\_ 연 중

구 분	타		소독능
	정 수	도 침전수	
법정기준	0.3NTU 이하	2NTU 이하	1 이상
자체기준	0.06NTU 이하	1NTU 이하	2 이상

- 수질검사 항목확대 운영 \_\_\_\_\_ 연 중
  - 정수 97개 항목 ⇒ 180개 항목
  - ※ 법정 검사항목 : 정수 54개 항목
  - 수돗물 바이러스 검사 : 분기 1회
- 국제환경경영체제(ISO14001) 운영에 따른 친환경적 경영 \_\_\_\_\_ 연 중
  - 공인기관 사후관리 평가심사 : 반기 1회
- 정수장 운영인력 전문화 추진 \_\_\_\_\_ 연 중
  - 상수도 기술 전문교육 : 12명

### □ 기대효과

- 수돗물 수질 고급화에 따른 수질 안정성 확보

# 시민과 함께하는 정수장 운영

물 사랑 그림그리기 대회 개최와 물박물관 등 부대시설 개방을 통하여 시민과 함께하는 정수장 운영

## □ 사업개요

- 물 사랑 그림그리기 대회 개최
- 물박물관 연중 개방
- 천연 잔디구장 개방

## □ 추진계획

- 물 사랑 그림그리기 대회 개최 ————— ‘06. 9월
  - 대 상 : 유치원, 초, 중, 고등학생(부천교육청 협조)
  - ※ 2005년도 실적 : 1,975명 참가 (시상 198명)
- 물박물관 운영 ————— 연 중
  - 홍보책자 제작 및 배부
  - 전시자료 추가 설치 : 2개(옛날 밸브)
- 천연 잔디구장 개방 ————— ‘06. 4월~10월
  - 개방일 : 매주 토·일요일·공휴일, 주중 1회

## □ 기대효과

- 시민들에게 수돗물에 대한 물 사랑 실천 기회 제공

# 정수장 에너지 절감

정수처리시설의 전력피크제 관리 및 전력부하대별 탄력적 운영으로  
에너지 절감

## □ 사업개요

- 에너지 10% 절감
  - 전력 절감량 : 1,275천kw/년(79백만원)

## □ 추진계획

- 심야전력의 적극적 활용으로 전력요금 절감 ————— 연 중
  - 심야시간대(22:00~08:00) 정수생산 확대
  - 정수지 담수량 80% 이상 유지
- 최대 전력 피크치 상승억제로 기본요금 절감 ————— 연 중
  - 하절기 부하대별 조절 운영
- 원수탁도에 따라 배출수처리시설 조정운영 ————— 연 중
  - 침전지 슬러지 콜렉터 가변적 운영
  - 역세척 주기 조정

## □ 기대효과

- 고유가시대의 에너지 절약으로 예산 절감

# 배수지 저수조 체계적 개선

배수지 저수조 내부 도장면을 재 피복하여 구조물의 내구성 증가

## □ 사업개요

- 사업대상 : 소사1배수지 2개지, 소사2배수지 1개지
- 사업규모 : 저수조 피복 개선 3개소 A=8,170m<sup>2</sup>
- 사업예산 : 571,900천원

## □ 추진계획

- 현장조사 ————— 2006. 1월 ~ 2월
- 자료수집 및 검토 ————— 2006. 3월 ~ 4월
- 실시설계 및 발주 ————— 2006. 5월 ~ 6월
- 저수조 피복 개선 ————— 2006. 7월 ~ 10월

※ 연차별 계획에 따라 추진

- 2007년 소사1배수지(3개지) 6,186m<sup>2</sup>
- 2008년 역곡, 송내 배수지 6,500m<sup>2</sup>

## □ 기대효과

- 급수과정의 오염을 차단하여 수돗물 공급의 안정화

# 정수처리시설 선진화

정수처리시설의 선진화 도입 및 급수제어 밸브 전동화로 정수처리 효율 증대

## □ 사업개요

- 수질 특성별 응집제 자동투입시설 도입
- 침전지 수질개선을 위한 정류벽 시범 설치
- 배수지 급수제어 밸브 전동화
- 활성탄 투입시설 개선 연구검토

## □ 추진계획

- 응집제 투입시설 개량공사 ————— ‘06. 2 ~ 6월
  - 응집제 투입률 자동측정기, 제어판넬, 유량계, 전자밸브 등 1식
  - 사업비 : 80,000천원
- 침전지 정류벽 시범설치공사 ————— ‘06. 1 ~ 5월
  - 정류벽 설치 : 9개지중 1개지
  - 사업비 : 12,000천원
- 배수지 급수제어 밸브 전동화공사 ————— ‘06. 1 ~ 6월
  - 제어밸브 15개소(소사 제1배수지7, 소사 제2배수지8)
  - 사업비 : 160,000천원
- 활성탄 투입시설 개선 연구검토 ————— 연 중

## □ 기대효과

- 정수처리시설 선진화로 깨끗한 수돗물 생산 공급

# 수돗물 수질검사 항목 확대 시행

산업화 과정에서 발생하는 신종 미량 유해물질의 감시를 강화하고 다양한 항목에 대한 정기적인 수질검사 실시

## □ 사업개요

- 사업규모 : 수돗물 수질검사항목 97개에서 180개 항목으로 확대
- 사업비 : 9,000천원

## □ 추진계획

- 미량 유해물질 검사항목 선정을 위한 타 검사기관 벤치마킹 —— ‘06. 1월
  - 대상기관 : 서울·인천시 수도기술연구소, 수자원공사 국제수돗물종합검사센터
- 자체 수질검사 및 외부 수질검사 의뢰 항목 선정 —— ‘06. 2월
  - 자체 수질검사 항목, 101개항목, 외부 기관검사 수질검사 의뢰 79개항목
    - ※ 79개 항목의 신종 미량 유해물질 수질분석은 고가의 시험장비, 소요인력을 감안 자체 검사능력 확대보다는 외부 위탁 수질검사 방안 강구
- 외부 수질검사기관 조사 및 선정 —— ‘06. 3월
- 자체 수질검사 항목의 시험방법 연구 및 숙련 —— ‘06. 3월
- 수돗물 수질검사 항목 확대 시행 —— ‘06. 4월

## □ 기대효과

- 다양한 항목에 대한 정기적 검사로 수돗물 음용을 향상에 기여

# 수도꼭지 중심의 수질관리

시민과 함께 수도물 품질을 확인하는 수도물 품질인증제 및 수질 모니터링 확대 운영

## □ 사업개요

- 수도물 품질인증 : 1,500개소
- 블록별 수질모니터링 : 25명 → 61명
- 사업비 : 10,000천원

## □ 추진계획

- 수도꼭지 자체 수질 기준 강화 운영을 통한 수질 안정성 유지—— 연 중

구 분	탁 도	철	망 간	아 연	구 리
법적기준	0.5NTU이하	0.3ppm이하	0.3ppm이하	1.0ppm이하	1.0ppm이하
자체기준	0.15NTU이하	불 검 출	불 검 출	0.05ppm이하	불 검 출

- 운영방법 : 자체 강화기준 초과 세대에 대한 중점관리 및 시설개선 적극유도

※ 수도시설과 노후 급수관 계량사업과 연계 추진

- 수도물 품질인증 —— 연 중

- 계 획 : 1,500개소
- 검사항목 : 일반세균 및 중금속 등 14개 항목

- 블록별 수질모니터링 확대 운영(25개소 → 61개소) —— 연 중

- 잔류염소 비색기 지급 및 사용교육 : '06. 3월

## □ 기대효과

- 수도꼭지 수질을 직접 확인하여 수도물 품질 시민만족도 제고

# 수돗물 정수처리과정 완전공개

수돗물 생산과정의 인식전환을 위한 정수처리과정 공개 프로그램 운영

## □ 사업개요

- 사업기간 : 2006. 2월 ~ 12월
- 사업내용 : 정수처리과정 완전공개 프로그램 운영
- 사업비 : 43,460천원

## □ 추진계획

- 수돗물 생산과정 완전공개 계획 수립 ————— '06. 2월
- 정수처리과정 공개 프로그램 운용 ————— '06. 3월 ~ 11월
  - 정수생산과정 실험 (원수 응집 비교실험)
    - 초등학생 : 매월 둘째, 넷째주 수요일
    - 일반인 : 매월 셋째주 수요일
  - Pet병 생산과정 및 음용 체험 (맛, 냄새)
  - 물박물관, 정수시설 견학
- 체험프로그램 운영결과 분석 ————— '06. 12월
  - 체험프로그램 분석 피드백 활용

## □ 기대효과

- 정수처리과정 완전공개로 수돗물에 대한 신뢰성 제고